تبسيط الرياضيات

المستوى الثاني - عمليتا الجمع والقسمة

جسور

حُلم صديقين

تأليف: شين جي - يون

رسوم: باك سيونج إم

ترجمة: علا أحمد إصلاح







حُلم صديقين

تأليف: شين جي ـ يون
رسوم: باك سيونج إم
ترجمة: علا أحمد إصلاح

تجمع هذه القصة بين الواقع والخيال.

تأليف: شين جي ـ يون
تخرجت المؤلفة شين جي ـ يون في جامعة كوريا، وأنتجت الكثير من برامج الأطفال والكتب المصوَّرة. ومن بين مؤلفاتها: «كتب مصوَّرة للأطفال في مرحلة الحبو»، و«كتب الجيب المصوَّرة»، و«ما هذا؟»، و«لقد أتممتُ عملي، يا أمي»، وغيرها.

رسوم: باك سيونج إم
قامت الرسامة باك سيونج إم بإعداد الرسوم للكثير من الكتب المصوَّرة للأطفال؛ حيث كانت تحرص فيها على تقديم رسوم ممتعة ومفيدة، وتخاطبهم باللغة التي يفهمونها.

فهرسة أثناء النشر إعداد إدارة الشؤون الفنية ـ دار الكتب المصرية

شين جي ـ يون
تبسيط الرياضيات ـ حُلم صديقين/ تأليف: شين جي ـ يون؛ رسوم: باك سيونج إم، ترجمة: علا أحمد إصلاح
ط1 – القاهرة: **مجموعة النيل العربية**، 2011
44 ص؛ 26 سم
تدمك: 978-977-377-139-0
1- مبادئ تعليم الرياضيات   2- قصص الأطفال   3- تعليم الأطفال
أ- باك سيونج إم (رسام)   ب- إصلاح، علا أحمد (مترجم)   ج- العنوان : 895, 3
رقم الإيداع: 4569

مشروع كلمة للترجمة
ص.ب: 2380 أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة،
هـاتـف: 468 6314 2 971+ فاكس: 462 6314 2 971+
www.kalima.ae

مجموعة النيل العربية
ص.ب: 4051 الحي السابع – مدينة نصر 11727 القاهرة – ج.م.ع
هـاتـف: 26717134 02 2+ – 26717135 02 2+ فاكس: 26717135 02 2+
www.arabnilegroup.com

يتضمن هذا الكتاب ترجمة الأصل الكوري: Two friends dream



كان هناك ذئب يعيش في الغابة، اسمه «جوم جوم».
ومثله مثل الذئاب الأخرى،
كان جوم جوم يخرج للصيد كل صباح.
ولكنه لم يكن ـ في الحقيقة ـ يحبّ الصيد.

كان جوم جوم يحلم بأن يكتب قطعة تعبير بليغة
بينما يغمر قدميه وذيله في مجرى الماء، ويشمّ عبير الأزهار.
«ما أروع الحياة إذا لم أفعل سوى الأشياء التي أحبها فقط!»
ظلَّ تحقيق هذا الحُلم يشغل بال جوم جوم كل يوم.



وكانـت هناك فتاة، اسـمها «دمـدمْ» تعيش في بلـدة لا تبعد عن الغابة، وتشـتهر بتربية الأغنام.

كانت دمدمْ تصطحب معها قُطْعـان الأغنام كل صباح إلـى الحقل حتى تتغذى على العشب.

ولكن مراقبة الأغنام كانت مسألة مملة للغاية.

كانت دمدمْ تحلم بأن تسافر إلى بلد بعيد بالسفينة.

«ما أروع الحياة إذا أصبح كل يوم أعيشه مسليًا ومشوِّقًا!»

ظلَّ تحقيق هذا الحُلم يشغل بال دمدمْ كل يوم.



وفي يوم من الأيام، خرج جوم جوم يبحث عن طعام، وخرجت دمدمْ تصطحب معها قُطْعان الأغنام إلى الحقل، فتقابلا معًا.

عجزت دمدمْ عن الحركة تمامًا من هول المفاجأة،

في حين راح جوم جوم يُحصي عدد الخِراف بسرعة.

قال جوم جوم: «أنا آسف، ولكنني لا أستطيع أن أنكر حقيقة أنني ذئب. ولذلك، فلا بد أن آخذ بعضًا من خِرافك العشرة.»

أدركت دمدمْ على الفور أن جوم جوم ذئب من نوع خاص.

فكيف يتسنى لها أن تقابل ذئبًا مهذَّبًا، ويستطيع إحصاء الأعداد على هذا النحو؟!



قالت دمدمْ: «سأقدِّم كل خِرافي العشرة
لذئب لطيف مثلك.»
فتعجَّب جوم جوم حينما سمع كلامها،
وقال: «كل الخِراف العشرة؟
سيكون ذلك أمرًا مؤسفًا للغاية...».



فقالت دمدمْ، ووجهها تعلوه ابتسامةٌ عريضة:
«لكنني أحتاج إلى وقت لأودِّع خِرافي.
ولذلك، يمكنك أن تأخذها غدًا.»
وبعد تفكير عميق،
وعد جوم جوم دمدمْ بلقائها في الغد ثم عاد إلى بيته.



وفي اليوم التالي، اصطحبت دمدمْ خِرافها العشرة إلى الحقل،
ثم قامت بتقسيم الخِراف إلى مجموعتين بحيث تتكوّن كل مجموعة
من خمسة خِراف، وفصلت المجموعتين عن بعضهما البعض.
وبعد لحظات، ظهر جوم جوم
وقال: «لقد جئتُ لآخذ الخِراف العشرة التي وعدتِني بها أمس.»
فقالت دمدمْ، وهي تتظاهر بأنها لا تعلم شيئًا عما تسمع.

«أنا آسفة، ولكن ربما أكون قد أحضرتُ معي خِرافَ شخصٍ آخر.
إن عدد خِرافي 10.
أما الخِراف التي أحضرتُها، فهي خمسة خِراف وخمسة خِراف أخرى.»
فقال جوم جوم:
«كلامكِ صحيح.. إذًا، سأعود غدًا.»

أحسَّ جوم جوم بشعورغريب حينما وصل إلى بيته.
«هذا غريب.. غريب حقًّا!
أشعر وكأن ذيلي عالق في الطين.»
فكَّر جوم جوم مليًّا بينما كان يغمر قدميه وذيله في مجرى الماء،
فرأى في هذه اللحظة صخورًا مستديرة تحت قدميه.





التقط جوم جوم 10 صخور، ووضع 5 صخور في كل يد
ثم جمع يديه معًا، فأصبح لديه 10 صخور.
«نعم، 5 و5 تساوي 10!»
وعندئذٍ، شعر جوم جوم بأن ذيله قد تحرَّر من الطين.



وفي اليوم التالي، ذهب جوم جوم لرؤية دمدمْ.
وقال لها: «لقد جئتُ لآخذ خِرافي، سواءٌ كانت
10 فلا مانع
أو 5 و5، فلا مانع عندي أيضًا.
لأنها في الحالتين تساوي 10.»
عندئذٍ، تعجَّبت دمدمْ،
وقالت: «إنك ذكي حقًّا!
ولكنني أخطأتُ مرةً ثانية؛
فعدد خِرافي 10. أما هذه الخِراف، فعددها 6 و4.»
كان أمامهما 6 خِراف، و4 خِراف نائمة في الحقول.
لم تكن 10، ولا 5 و5 بل كانت 6 و4.

إن العدد 10 هو حاصل جمع أرقام مختلفة؛ لأننا نستطيع عن طريق تقسيم هذه الأرقام إلى مجموعات مختلفة أن نكوِّن العدد 10.





«كلامكِ صحيح.. إذًا، سأعود غدًا.»

أحسَّ جوم جوم بشعورغريب حينما وصل إلى بيته.

«هذا غريب.. غريب حقًّا! أشعر بأن ذبابة تقف على حاجبي.»

فكَّر جوم جوم مليًّا من جديد، ثم تذكَّر الصخور التي وجدها بالأمس،

فجمع الصخور في مجموعتين تتكوَّنان من 6 و4 هذه المرة.

«نعم، 6 و4 تساوي 10 أيضًا مثلما اكتشفتُ أن 5 و5 تساوي 10!

وعندئذٍ، شعر جوم جوم براحة كبيرة.

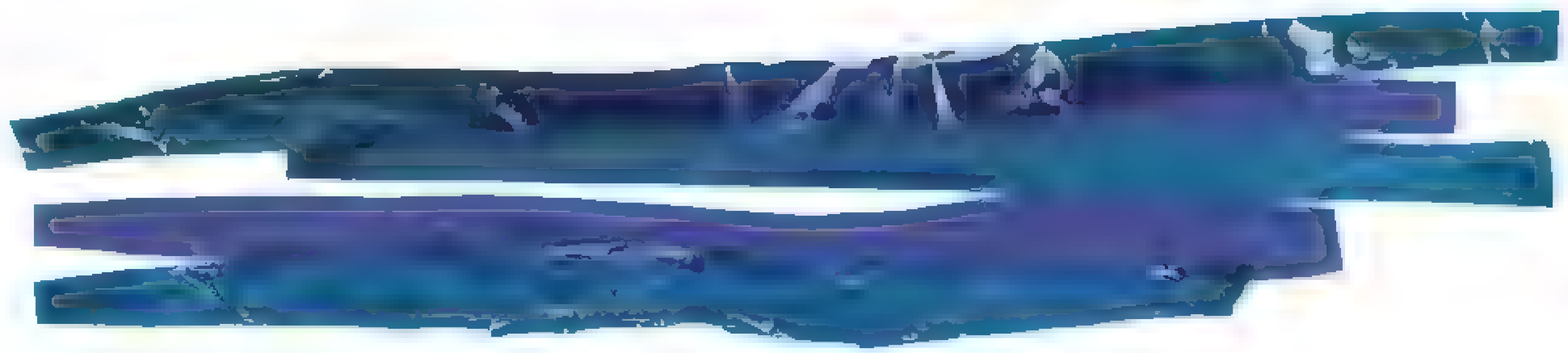
وكأنه طرد الذبابة المزعجة التي كانت تقف على حاجبه.

وفي اليوم التالي، كان جوم جوم متحمسًا وركض إلى الحقل.
ولكن دمدمْ كانت أكثر حماسًا منه، فوقفت تنتظره.
«هذا صحيح! 5 و5، و6 و4
تساويان 10!
ولكن، ماذا عساي أن أفعل؟
اليوم لديَّ 7 و3...»
قالت دمدمْ ذلك لجوم جوم.
وهي تشير إلى 7 خِراف، و3 خِراف كانت تأكل العشب.
فاضطر جوم جوم للعودة إلى بيته
خاوي اليدين.





جلس جوم جوم على مجرى الماء مرةً ثانية
بعدما عاد بدون الخِراف.
وفي هذه المرة، شعر وكأن مربّى جافة
تلتصق بين أصابع قدميه.



ولذلك، قام بتقسيم الصخور إلى 7 و3 ثم جمعها معًا.
وكما كان يتوقع، أصبحت الصخور 10.
«7 و3 تساوي 10 أيضًا.»
ولكن حتى بعد أن أدرك أن 7 و3 تساوي 10،
إلا أنه لم يستطع التخلص من الإحساس بأن هناك مربّى تلتصق بين أصابع قدميه.





قُمْ بإعداد 10 حبّات فول أو 10 قطَع من الرخام ثم كوِّن منها عشرات، مثلما فعل جوم جوم.



التقط جوم جوم حفنة من الصخور من مجرى الماء،
ثم أخذ يحرِّك الصخور طوال الليل حتى صنع منها العدد 10.
وفي نهاية المطاف، استطاع جوم جوم إعداد جدول حسابي يحتوي على الأرقام بكل «الحالات الممكنة» التي تكوِّن العدد 10.
«اليوم أستطيع أن أحصل على الخِراف حقًّا!»
وفي صباح اليوم التالي، أخذ جوم جوم الجدول الحسابي وذهب إلى الحقل. وهو في غاية السعادة.
إلا أنه شيئًا فشيئًا، أصبح متقلِّب المزاج.
«بعد أن أحصل على الخِراف، فلن أضطر للعدّ ولا لمقابلة دمدمْ!»
بينما أخذ يفكِّر بهذه الطريقة، لم يعد متحمسًا كما كان.
بل إنه أصبح يشعر بالحزن عندما وصل إلى الحقل.



أعطى جوم جوم دمدمْ الجدول الحسابي الذي أعدَّه لتكوين العدد 10.
وقال لها: «هذه هي جميع الحالات التي يمكن تكوين العدد 10 منها.»
فقالت له: «حسنًا.. ولكنني أحضرتُ اليوم معي 5 خِراف، و3 خِراف، وخروفين.»

كانت هناك ثلاث مجموعات من الخِراف تقف وراء دمدمْ.
«5، و3، و2...
ها قد بدأنا الألاعيب من جديد!»
وفجأةً، أجهش جوم جوم بالبكاء.



فتعجَّبت دمدمْ عندما رأت ذلك،
وقالت له: «أنا آسفة يا جوم جوم.
لقد فعلتُ ما فعلتُ معك لأني أردتُ أن أقابلك كل يوم.»
فانخرط جوم جوم في البكاء بينما كانت الدموع تترقرق في عينيْ دمدمْ.

قال جوم جوم: «إنني لا أبكي من الحزن بل من السعادة؛
لأنني أستطيع أن أقابلكِ كل يوم إذا قُمْنا بتكوين أعداد.»
فمدَّت دمدمْ يدها الصغيرة لتصافح يد جوم جوم التي يكسوها الشَّعر.
لقد أصبحا صديقين.



ولكن، بقيت مشكلة واحدة أخيرة.
وهي أن جوم جوم لم يجد طعامًا بعد،
وأنه لم يعد يستطيع أكل خِراف صديقته.
تبادلت دمدمْ، وجوم جوم أطراف الحديث طويلًا لإيجاد
حل لهذه المشكلة.
ثم هداهما تفكيرهما إلى فكرة جيدة.
وهي نشر كتاب يحمل عنوان: «تكوين العدد 10 بالصخور».



تحقَّق حُلم جوم جوم،
فكتب فِقْرات وقِطَع تعبير كثيرة بينما يغمر قدميه وذيله في مجرى الماء،
ثم جمعها كلها، وألَّف منها كتابًا.
وعن طريق بيع هذه الكتب، أصبح لديه طعام وفير.
أصبح جوم جوم في غاية السعادة؛ لأنه لم يعد مضطرًّا للصيد.





تُرى، مَن هو الشخص الذي باع كتب جوم جوم؟
لقد كانت دمدمْ.
فكما كانت دمدمْ تحلم دائمًا،
سافرت بالسفينة لتبيع كتب جوم جوم.
ولكم أن تتخيلوا كم كانت دمدمْ سعيدة أثناء سفرها!

قُمْ بتقسيم الأعداد إلى أجزاء



«إن حُلم الصديقين جوم جوم، ودمدمْ» عبارة عن قصة تحكي لنا كيف انعقدت صداقة بين الذئب الطيب جوم جوم، والفتاة راعية الغنم دمدمْ. حيث طلب الذئب جوم جوم من دمدمْ أن تعطيه عدة خِراف من خِرافها العشرة. ولكن الخِراف تحوَّلت إلى 5 و5 في اليوم التالي، و6 و4 في اليوم الذي تلاه. ولذلك، لم يستطع جوم جوم الحصول على الخِراف؛ لأن دمدمْ استمرت في القول إنها أحضرت خِرافَ شخصٍ آخر.

تهدف هذه القصة إلى اكتشاف طريقة تكوين العدد 10 من خلال فهم علاقاته الجزئية والكلية، كما جاء في حديث جوم ودمدمْ عن الخِراف. وحتى الآن، كانت القصص الأخرى تتحدث عن حساب الأعداد باستمرار. ولكن هذا لا يكفي لاستيعاب أن المواد تتكوّن من جزأين أو أكثر. ولذلك، فمن الصعب فهم أن 7 أشياء تتكوّن من 3 و4 أو 2 و5. وتوضِّح هذه القصة أن عددًا مثل (10) يتكوّن من تجميعات متنوعة لأرقام أصغر منه.

ومن المهم كذلك تطوير التفكير الرياضي عن طريق استخدام الأعداد لفهم العلاقة بين الأجزاء، والأشياء الكاملة. فالأطفال الذين يتعاملون مع الأعداد بهذه الطريقة يكونون أقدر على فهمها من الأطفال الذين يتعاملون مع عمليتَي الجمع والطرح فقط حتى يفهموا العلاقات بين الأعداد بسهولة.

دع الأطفال يهتمون بعملية تكوين تجميعات متنوعة من 10 صخور، ولن تحتاج إلى تجهيزات خاصة. فكما قرأنا في هذه القصة، تصلح الصخور وقِطَع الشطرنج أو الثمار والحبوب جميعًا. ويستطيع الأطفال استيعاب الدرس المستفاد الذي تقدِّمه لهم هذه القصة من خلال تقسيم العدد 10 إلى أجزاء حتى يفهموا العلاقة بين الأجزاء، والأشياء الكاملة.

الصخور المرسومة في اللوحة

| أهداف اللعبة | للتدريب على تجميع العدد 10، وتقسيمه.

| مواد اللعبة | 18 صخرة، ألوان مائية، فرشاة رسم، أوعية حفظ البيض.

1 قُمْ بتجميع 18 صخرة في حجم البيضة.

2 قُمْ بغسل الصخور ثم جفِّفها.

3 قُمْ بتلوين الصخور بالألوان المائية ثم ارسمْ أي شيء تريده كوجه، وشجرة، وأشكال.
(لا تمزج الألوان بكميات كبيرة من الماء)

4 وبعد أن تجفّ الصخور تمامًا، قُمْ بتكوين مجموعة من 9 صخور تلتفّ حول بعضها البعض (كما يجلس الطفل بين والديه).

5 ابدأ في اللعب بالصخور، وأوعية حفظ البيض. فعلى سبيل المثال، عندما يضع الوالدان 9 صخور في الوعاء يقوم الابن بوضع صخرة واحدة فيه.



تقسيم الكتب

يقوم جوم جوم، ودمدمْ بتقسيم 10 كتب بطرق مختلفة.



في البداية، قاما بتقسيمها إلى 7 و3.



أما الآن، فقاما بتقسيمها إلى 8 و2.



وفي هذه المرة، قاما بتقسيمها إلى 5 و5.





هنالك طرق عديدة لحفظ الأطعمة

سيضع جوم جوم، ودمدمْ الأطعمة التي قاما بشرائها في عُلَب وأوعية.



قاما بوضع 10 قِطَع خُبْز في 3 سِلال.



وقاما بوضع 10 ثمار كُرنب (ملفوف) في 3 سِلال.



كما قاما بوضع 10 قِطَع سُجُق في 3 برطمانات.



هيا بنا نفكِّر في الطرق التي نضع بها 10 ثمار بطِّيخ في 3 سِلال.

